MUTOH
Creation, we make it happen ...

アーク溶接金属3Dプリンタ

ValueArc
MA5000-S1

新登場

従来の3Dプリンタのイメージが変わる
アーク溶接を利用した
全く新しい金属3Dプリンタ

Value Arc MA5000-S1 誕生

高 速

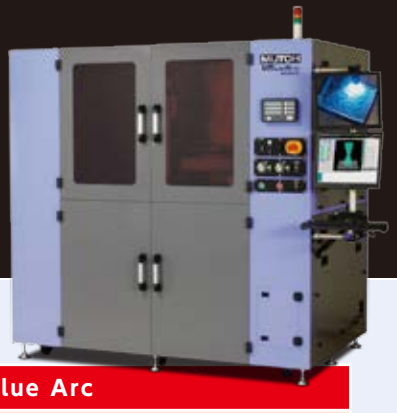
高強度

低コスト

造形サンプル

共同研究:東京農工大学

全く新しい金属3Dプリンタ。
従来のレーザーや電子ビームに代わり、
アーク溶接を利用して高速、高強度、低コストに造形。



■ 従来品との比較

	従来製品	Value Arc
熱　源	レーザーや電子ビーム	アーク溶接
価　格	高価	比較的安価
造形速度	比較的遅い	通常時 100～200cc/h 条件により500cc/h以上も可能
造形材料	金属粉 独自規格	汎用品の溶接ワイヤ
	高価（数千～数万円）	安価（数百～数千円）
	物性データ未整備	豊富な物性データ
	取扱いが難しい	取扱いが簡便

高出力で高速造形が可能

バルク材と同程度の高い強度

500mm角の大型ワークサイズ

市販の溶接ワイヤを造形材料として使用可能

既存部分に付加造形が可能

マグネシウム等可燃性材料の造形が可能

難削材、高価材料をニアネットシェイプ

TIPS 1　既存部分に付加造形が可能

金属同士を接合する技術である溶接の特性を活かし、既存の部品に造形物を付加することが可能です。廉価に調達できる材料や形状が共通する部品などに、必要な部分を付加的に造形することにより、製造時間の短縮とコストの削減が可能です。

TIPS 2　難削材、高価材料をニアネットシェイプ

ニアネットシェイプとは、最終形状ではなくそれに近い形で造形することです。棒材や角材から削り出す場合に比べ、製造時間の短縮とコストの削減が可能です。

■ 主な仕様

Value Arc	MA5000-S1
造形方式	アーク溶接方式
造形サイズ (X × Y × Z)	500 mm × 500 mm × 500 mm
造形速度	通常：100～200cc/h　条件により500cc/h以上可能
造形金属	軟鋼、ステンレス、金型材（SKD）、インコネル、チタン、アルミニウム、マグネシウム、ニッケル合金等
造形物表面荒さ	約 ±500 μm（軟鋼造形時）
電源	3相 200V（溶接機等付帯設備）　単相 100V（本体）
温度制御方式	水冷
入力データ形式	STL
必要付帯設備	溶接機およびワイヤ送給装置 シールドガス用ボンベ ヒューム除去装置

MUTOH

安全に関するご注意
商品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●記載の会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。
●このカタログの記載内容は2015年7月現在のものです。
●製品の仕様と外観は改良等の理由で予告なく変更することがあります。

武藤工業株式会社
3Dプリンタ営業部
東京都世田谷区池尻3-1-3 〒154-8560
TEL（03）6758-7024（直通）

●お問い合わせは

MUTOHのことがすべてわかる。www.mutoh.co.jp

VEGETABLE OIL INK
GREEN PRINTING JPPI P-810024
このカタログは環境に配慮し、植物性インクを使用して印刷しています。さらに、グリーン基準に適合した印刷資材を使用して、グリーンプリンティング認定工場が印刷した環境配慮製品です。

3DEP 157E1-1 Y05TB